## DE 10108713

```
1/9/1
DIALOG(R) File 351: Derwent WPI
(c) 2006 Thomson Derwent. All rts. reserv.
014838306 **Image available**
WPI Acc No: 2002-659012/200271 XRPX Acc No: N02-520761
 Lorry, especially fifth-wheel tractor, has at least one of rear wheel
 mudguards at least on one side of vehicle constructed as stowage box in
 front of and/or behind rear axle with regard to direction of travel
Patent Assignee: DAIMLERCHRYSLER AG (DAIM )
Inventor: FISCHER J; ISELER T; JUNGHANS H; KRETSCHMER K; MAYENBURG M; PILIA
  M; SCHMIDT T; THIELE J
Number of Countries: 001 Number of Patents: 001
Patent Family:
Patent No
             Kind
                    Date
                            Applicat No
                                           Kind Date
                                                           Wook
             Al 20020912 DE 1008713
DE 10108713
                                            A
                                               20010223 200271 B
Priority Applications (No Type Date): DE 1008713 A 20010223
Patent Details:
Patent No Kind Lan Pg Main IPC
                                    Filing Notes
DE 10108713 A1
                  6 B62D-024/00
Abstract (Basic): DE 10108713 A1
        NOVELTY - The lorry, especially a fifth-wheel tractor, has
    mudguards (6) for the rear wheels (5). At least one of the mudguards at
    least on one side of the vehicle is constructed as a stowage box in
    front of and/or behind the rear axle with regard to the direction of
    travel (7). At least one component of one of the vehicle's systems can
    be accommodated in the stowage box, and may be a compressed air
    cylinder (13) or a battery (14). A rear lighting fixture may be
    provided on the rear outer wall of the stowage box behind the rear
    axle.
        USE - None given.
        ADVANTAGE - Better utilization is made of the available
    constructional space.
        DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The drawing shows a perspective view of
    the rear end of a lorry in a first design form.
       rear wheels (5)
        mudguards (6)
        direction of travel (7)
        compressed air cylinder (13)
        battery (14)
       pp; 6 DwgNo 1/3
Title Terms: LORRY; FIFTH; WHEEL; TRACTOR; ONE; REAR; WHEEL; MUDGUARD; ONE;
  SIDE; VEHICLE; CONSTRUCTION; STOW; BOX; FRONT; REAR; AXLE; DIRECTION;
  TRAVEL
Derwent Class: Q22
International Patent Class (Main): B62D-024/00
File Segment: EngPI
```

® BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND

© Offenlegungsschrift

© DE 101 08 713 A 1

S Int. Cl.<sup>7</sup>: B 62 D 24/00

DEUTSCHES PATENT- UND MARKENAMT Aktenzeichen:
 Anmeldetag:
 Offenlegungstag:

101 08 713.6 23. 2. 2001 12. 9. 2002

(7) Anmelder:

DaimlerChrysler AG, 70567 Stuttgart, DE

@ Erfinder:

Iseler, Thomas, Dipl.-Ing., 73/28 Esslingen, DE; Junghans, Horst, Dipl.-Ing., 7184 Weinstadt, DE; Kretschmer, Kersten, Dipl.-Ing., 72202 Nagold, DE; Mayenburg, Markus, 71384 Weinstadt, DE; Pilia, Mauro, Dipl.-Ing., 73094 Eislingen, DE; Schmidt, Thomas, Dipl.-Ing., 73240 Wendlingen, DE; Thiele, Joachim, Ing., 70374 Stuttgart, DE; Fischer, Jörg, Dipl.-Ing., 73738 Esslingen, DE

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

(6) Lastkraftwagen, insbesondere Sattelzugmaschine

Die Erfindung betrifft einen Lastkraftwagen, insbesondere eine Sättleizugmaschine, mit einem Fahrgestellrahmen, der in Fahrzeuglängsrichtung verlaufenden L\u00e4ngstigen auf und verlaufenden L\u00e4ngstigen auf und verlaufenden L\u00e4ngstigen knotf\u00dcgen, die an jeder Fahrzeugseite den R\u00e4dern einer Hinterschse zugeerdnet sind.

Um die Ausnutzung des vorhandenen Stauraums zu verbessem, wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, deß zumindest einer der Kotflügel zumindest en einer Fehrzaugseite bezüglich der Fahrtrichtung vor der Hinterabes und/oder betüglich der Fahrtrichtung hinter der Hinterachse als Stauksaten ausgebildet ist.

.....

## Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Lastkraftwagen, insbesondere eine Sattelzugmaschine, mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1.

[0002] Aus der DE 299 02 337 UI ist ein Lasktraftwagen bekannt, der einen Fahrgestellnahmen mit ir Fahrzesigliensrichtung verlaufenden Lingsträgern aufweist. An diesem Fahrzestellrahmen sind Kotflügel befestigt, die an jeder Fahrzeugseite den Radern einer Hinterachse zugeordnet 10 sind. Neben den Kotflügeln können und rang der Fahrzeugseits weitere Fährzeugsabsuteite am Fahrzestellnahmen befestigt werden. Beispielsweise kann ein Staukasten neben Kotflügeln am Fahrzestellfanhen befestigt werden.

[9003] Aus der DE 42, 11 688 A 1 ist es bekannt, am Fahr-15 gestellrahmen, an einem zwei Längsträger miteinander verbindenden Querträger eine Halterungsvorrichtung anzubringen, mit der Druckluftbehälter eines Druckluftsystems des Fahrzeugs am Fahrgestellrahmen gehaltert werden.

[0004] Mit zunehmender Verschärfung der Abgasbestim- 20 mungen, werden die Abgasreinigungsanlagen der Fahrzeuge immer aufwendiger und umfangreicher, Dementsprechend benötigen moderne Abgasreinigungsanlagen zunehmend mehr Bauraum, der am Lastkraftwagen zur Verfügung gestellt werden muß. Zur Unterbringung der einzelnen 25 Komponenten einer solchen Abgasreinigungsanlage eignet sich bei einem Lastkraftwagen der eingangs genannten Art der seitliche Bereich entlang des Fahrgestellrahmens, insbesondere in der Nähe des Fahrerhauses bzw. in der Nähe der Brennkraftmaschine, Sofern der Lastkraftwagen mit zusätz- 30 lichen Systemen ausgestattet ist, wird der seitlich verfügbare Anbauraum entlang des Fahrgestellrahmens zur Unterbringung von Komponenten dieser Systeme benötigt. Au-Berdem ist ein Kraftstofftank regelmäßig ebenfalls am Fahrgestellrahmen befestigt. Dementsprechend steht für die Un- 35 terbringung zusätzlicher Komponenten einer Abgasreinigungsanlage oder Kraftstofftankanlage in der Regel kein oder zuwenig Bauraum zur Verfügung,

[0005] Die vorliegende Erfindung beschäftigt sich mit dem Problem, filt einen Lastkraftwagen der eingangs geannnten Art eine Ausführungsform anzugeben, die eine verbesserte Ausmitzung des vorhandenen Bauraums ermög-

[0006] Dieses Problem wird erfindungsgemäß durch einen Lastkraftwagen mit den Merkmalen des Anspruch 1 gelöst. 45 [0007] Die Erfindung beruht auf dem allgemeinen Gedanken, in mindestens einen der Kotflügel zumindest einen Staukasten zu integrieren. Der in einem solchen Staukasten geschaffene Stauraum kann dann zur Unterbringung von Anbauteilen oder als Ersatz eines angebauten Stankastens 50 dienen, so daß am Fahrgestellrahmen, insbesondere zwischen den Achsen, zusätzlicher Anbauraum geschaffen werden kann. Von besonderem Vorteil ist hier außerdem, daß der integral mit dem jeweiligen Kotflügel ausgebildete Staukasten besonders einfach geschlossen oder verschließbar 55 ausgebildet werden kann, wodurch sich für die darin untergebrachten Teile, Gegenstände oder Komponenten ein wirksamer Schutz vor Verschmutzung, insbesondere Spritzwasser, erzielen läßt. Bei einem als Sattelzugmaschinen ausgebildeten Lastkraftwagen ergibt sich eine Verbesserung der 60 fahrdynamischen Eigenschaften, wenn die Sattelzugmaschine im "Solo-Betrieb" bewegt wird, also ohne Aufliegerhänger. Denn durch die Anordnung der neu geschaffenen Staukästen nahe einer Hinterachse, wird die Gewichtsverteilung zwischen Vorder- und Hinterachse der Sattelzugma- 65 schine verbessert.

[0008] Bei einer bevorzugten Ausführungsform kann im Staukasten mindestens eine Systemkomponente eines Fahrzugsystems untergebracht und an das jeweilige Fahrzeugsystem angeschlossen sein. Hierurche ogibt sich die Möglichkeit, die Form der Stauktisten hinsichtlich der darin untergebrachten Systemkomponenten zu optimieren, so daß diese zur Aufnahme der Komponenten nur einen minimalen Raumbedaff benöftigen. Außerbeit kann der Stauksten bereits mit geeigneten Durchgängen und/oder Anschiltssen ausgestattet sein, die einenseits eine sichene Halterung der jeweiligen Komponente im Stauktsten gewährleisten und andererssteis einen einfachen und insbesondere abgedichteten Anschulß der jeweiligen Komponente an des jeweilige Fahrzeugsystem ermöglichen.

[9009] Zur Unterbringung im Staukasten eignen sich insbesondere ein oder mehren Druckluftbehälter eines Druckluftversorgungssystems und/oder eine oder mehrere Batterie eines Stromversorgungssystems des Fahrzeugs, Insbesondere die Batterien weisen ein hohes Gewicht auf, so daß ihre Unterbringung in der Nähe der Hinterachse eine Schwerpundk verschiebung nach hinten mit sich bringt, was

bei einer Sattelzugmaschine erwünscht ist.

[0010] Gemiß einer Weiterbildung können bei einem bezüglich der Fahrtrichtung hinter der Hinterachse als Staukssten ausgebüldes Koffügel en iner bezüglich der Fahrtrichtung hinteren Außenwand des Stauksstens Heckbeleuchtungsmittel els Fahrzeugs angecordent sein, Hierdurch wird
der Integrationsgrand des Koffügels erhöht, wobei außerdem
eine zusätzliche Talletrung für diese Heckbeleucheine zusätzliche Talletrung für diese Heckbeleuchungsmiteine zusätzliche Talletrung für diese Heckbeleuchungsmit-

fällt und somit weiterer Anbauraum bereit steht. [0011] Bei einer zweckmäßigen Ausführungsform kann der Staukasten eine Klappe aufweisen, mit welcher der Staukasten verschließbar und öffnenbar ist. Hierdruch wird einerseits bei geschlossener Klappe der Inhalt des Staukastens geschlützt, andererseits ergibt sich bei geöffneter

tel und insbesondere für ein Kraftfahrzeugkennzeichen ent-

stens geschützt, andererseits ergibt sich bei geöffneter 5 Klappe eine bequeme Zugänglichkeit zum Inhalt des Staukastens

[0012] Vorzugsweise erstreckt sich der Staukasten quer zur Fahrzeuglängsachse etwa über die gesamte Breite der Bereifung der jeweiligen Fahrzeugseite. Diese Maßnahme ermöglicht die Schaffung eines relativ großvolumigen Staukastens bei einer relativ geringen Erstreckung in Fahrzeuglängsrichtung.

[0013] Des weiteren kann auch zwischen den Rahmenlängsträgern im Bereich hinter der Hinterachse ein Staukasten integriert werden.

[0014] Weitere wichtige Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen, aus den Zeichnungen und aus der zugehörigen Figurenbeschreibung anhand der Zeichnungen.

[0015] Es versteht sich, daß die vorstehend genannten und die nachstehend noch zu eräuternden Merkmale nicht nur in der jeweils angegebenen Kombination, sondern auch in anderen Kombinationen oder in Alleinstellung verwendbar sind, ohne den Rahmen der vorliegenden Brindung zu verlassen.

[0016] Bevorzugte Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den Zeichnungen dargestellt und werden in der nachfolgenden Beschreibung näher erläutert.

[0017] Es zeigen, jeweils schematisch, b [0018] Fig. 1 eine perspektivische Ansicht auf einen Heckbereich eines erfindungsgemäßen Lastkraftwagens bei einer ersten Ausführungsform.

[0019] Fig. 2 eine Ansicht wie in Fig. 1, jedoch bei einer zweiten Ausführungsform, und [0020] Fig. 3 eine Ansicht wie in Fig. 1, jedoch bei einer

dritten Ausführungsform.
[0021] Entsprechend Fig. 1 weist ein Lastkraftwagen 1,

der hier als Sattelzugmaschine ausgebildet ist, in einem,

durch eine geschweifte Klammer gekennzeichneten Heckbereich 2 eine Hinterachse 3 auf, die hier an jeder Fahrzeugseite mit einer Zwillingsbereifung 4 versehen ist. Anstelle, einer Bereifung mit je zwei Rädern 5 auf jeder Fahrzeugseite ist auch eine Ausführungsform mit nur einem Rad 5 an jeder Fahrzeugseite möglich.

[0022] Den Rädern 5 der Hinterachse 3 sind an jeder Fahrzeugseite Kotflügel 6 und 8 zugeordnet, wobei die Kotflügel 6 bezüglich mit einer mit einem Pfeil symbolisierten Fahrtrichtung 7 hinter der Hinterachse 3 angeordnet sind, wäh- 10 rend die Kotflügel 8 bezüglich der Fahrtrichtung 7 vor der Hinterachse 3 angeordnet sind. Während bei der Ausführungsform gemäß Fig. 2 an jeder Fahrzeugseite ein vorderer Kotflügel 8 und ein hinterer Kotflügel 6 vorgesehen ist, zeigt die Ausführungsform gemäß Fig. 1 nur einen hinteren Kot- 15 flügel 6. Ein entsprechender vorderer Kotflügel ist entweder nicht erforderlich oder nicht dargestellt. Die Kotflügel 6, 8 sind an Längsträgern 9 befestigt, die parallel zu einer Fahrzeuglängsrichtung 19 verlaufen, die mit der Fahrtrichtung 7 zusammenfällt. Die Längsträger 9 bilden dabei Bestandteile 20 eines Fahrgestellrahmens 10.

[0023] Während in den Fig. 1 bis 3 hintere Kotflügel 6 und in Fig. 2 zusätzlich vordere Kotflügel 8 dargestellt sind, sind durchaus auch Ausführungsformen möglich, bei denen ein den Rädern 5 der Hinterachse 3 an einer Seite zugeordnete 25 Kotflügel sowohl einen hinteren Bereich, einen oberen Bereich und einen vorderen Bereich der Räder 5 umfaßt.

[0024] Bei den Ausführungsformen gemäß den Fig. 1 und 3 ist in dem bezüglich der Fahrtrichtung 7 hinter der Hinterachse 3 angeordneten Kotflügel 6 ein Staukasten 11 ausge- 30 bildet. Im Unterschied dazu ist bei der Ausführungsform gemäß Fig. 2 in dem bezüglich der Fahrtrichtung 7 vor der Hinterachse 3 angeordneten Kotflügel 8 ebenfalls ein Staukasten 12 ausgebildet. Ebenso ist eine Variante möglich, bei der sowohl im vorderen Kotflügel 8 als auch im hinteren 35 Kotflügel 6 jeweils ein Staukasten 11 bzw. 12 ausgebildet

[0025] In den Fig. 1 bis 3 sind die Staukästen 11 bzw. 12 offen dargestellt; bevorzugt werden jedoch Ausführungsformen, bei denen die Staukästen 11, 12 geschlossen sind, oder 40 zumindest mittels einer Klappe verschließbar sind. Bei der hier gezeigten Ausführungsform erstrecken sich die Staukästen 11, 12 etwa über die gesamte Breite der Bereifung 4 der jeweiligen Fahrzeugseite.

[0026] In einem derartigen Staukasten 11, 12 können 45 grundsätzlich beliebige Gegenstände untergebracht werden. Bevorzugt sind die Staukästen 11, 12 hinsichtlich ihrer Geometric bereits für bestimmte Komponenten 13 bzw. 14 vorbereitet, um für diese Komponenten 13, 14 eine raumsparende Unterbringung zu ermöglichen. Beispielsweise kön- 50 nen diese Komponenten einen Druckluftbehälter 13 bzw. eine Batterie 14 bilden. Die Unterbringung dieser Komponenten 13 bzw. 14 in den Staukästen 11, 12 erfolgt zweckmäßig so, daß die Komponenten 13 bzw. 14 bereits an ein zugehöriges Fahrzeugsystem angeschlossen sind. Beispiels- 55 weise sind die Druckluftbehälter 13 bereits an ein Druckluftsystem des Fahrzeugs angeschlossen; ebenso können die Batterien 14 bereits an ein Stromversorgungssystem des Fahrzeugs angeschlossen sein.

[0027] Am hinteren Kotflügel 6 sind an einer bezüglich 60 der Fahrtrichtung 7 hinteren Außenseite Heckbeleuchtungsmittel 15 mit z. B. Bremslicht, Rücklicht, Nebellicht, Blinker sowie eine, insbesondere integrierte, Kennzeichenbefestigung angeordnet. Dabei sind diese Heckbeleuchtungsmittel 15 bei der Ausführungsform gemäß Fig. 1 an einer Au- 65 Benwand 16 des in den hinteren Kotflügel 6 integrierten Staukastens 11 angeordnet, Hierdurch wird ein weiterer Integrationsgrad für den Kotflügel 6 erreicht; zusätzliche

Maßnahmen zur Halterung der Heckbeleuchtungsmittel 15 können entfallen.

[0028] Die Längsträger 9 verlaufen bei den hier gezeigten Ausführungsformen bezüglich einer horizontalen Ebene nebeneinander, derart daß zumindest bezüglich der Fahrtrichtung 7 hinter der Hinterachse 3 zwischen den Längsträgern 9 ein Freiraum 17 ausgebildet ist. In diesem Freiraum 17 sind vorzugsweise weitere Fahrzeuganbauteile untergebracht und am Fahrgestellrahmen 10 befestigt, Diese Fahrzeuganbauteile werden auch hier wieder exemplarisch durch Druckluftbehälter 13 bzw. Batterien 14 gebildet, die an die jeweiligen Fahrzeugsysteme angeschlossen sind. Die Unterbringung dieser Fahrzeuganbauteile 13, 14 an dieser Stelle hat zur Folge, daß sich der Schwerpunkt des Fahrzeuges 1

nach hinten verlagert. Bei einer Sattelzugmaschine 1 hat dies beim Solo-Betrieb vorteilhafte Auswirkungen auf deren fahrdynamische Eigenschaften.

[0029] Die beiden Längsträger 9 sind an ihrem hinteren Ende mittels eines Querträgers 18 miteinander verbunden, Dieser Querträger 18 begrenzt dabei gleichzeitig den Freiraum 17 nach hinten und kann zur Anbindung der Fahrzeuganbauteile 13, 14 dienen. Gegenüber einer herkömmlichen Sattelzugmaschine 1 sind die Längsträger 9 bei den hier gezeigten, erfindungsgemäßen Ausführungsformen nach hinten verlängert, so daß sich der zur Verfügung stehende An-bauraum entlang der Längsträger 9 vergrößert. Einerseits kann dadurch zwischen den Längsträger 9 der Freiraum 17 ausgebildet werden; andererseits können die mit den Staukästen 11 ausgestatteten hinteren Kotflügel 6 ohne weiteres seitlich an den Längsträger 9 angebracht werden,

[0030] Durch die Integration von Systemkomponenten 13, 14 in die Kotflügel 6, 8 kann der zur Verfügung stehende Bauraum entlang der Längsträger 9 besser ausgenutzt werden. Beispielsweise kann dies zum Anbau eines zusätzlichen oder eines größeren Kraftstofftanks genutzt werden. Ebenso ist es dadurch möglich, zusätzliche Komponenten, z. B. eines Abgasreinigungssystems, am Fahrgestellrahmen 10 anzubauen. Gleichzeitig kann dadurch - je nach Art der Komponenten 13, 14 - die Gewichtsverteilung zur Hinterachse 3 verschoben werden. Dies kann einerseits zur Verbesserung der Fahreigenschaften einer Sattelzugmaschine im Solo-Betrieb genutzt werden. Andererseits kann dies auch dazu genutzt werden, andere Komponenten im Bereich der Hinterachse 3 leichter auszubilden, um insgesamt Gewicht einzusparen. Denkbar ist beispielsweise, daß dann eine gewichtsoptimierte Bereifung, z. B. eine Hinzelbereifung realisiert werden kann, die Hinterachse 3 könnte in Leichtbauweise realisierbar sein, chenso wie eine nicht ge-

zeigte Sattelkupplung. [0031] Entsprechend Fig. 3 kann bei einer anderen Ausführungsform im Bereich der Hinterachse 3 ein Schlußquerträger 21 ausgebildet sein, der die beiden Längsträger 9 miteinander verbindet. Bezüglich der Fahrzeuglängsrichtung 7 ist hinter diesem Schlußquerträger 21 an den Längsträger 9 ein Flansch 22 ausgebildet, über den ein Heckmodul 24 an den Fahrgestellrahmen 10 angeschlossen ist. Zweckmäßig liegt dieser Flansch 22 in einer Flanschebene 23, die im wesentlichen senkrecht zur Fahrzeuglängsrichtung 7 verläuft. Dieses Heckmodul 24 weist zwei Längsträgerfortsätze 25 auf, die jeweils zu einem der beiden Längsträger 9 fluchtend angeordnet ist und den jeweils zugeordneten Längsträger 9 nach hinten verlängert, Bei dieser Ausführungsform ist der Freiraum 17 zwischen diesen Längsträgerfortsätzen 25 ausgebildet. Des weiteren tragen die beiden Längsträgerfortsätze 25 seitlich die hinteren Kotflügel 6, die hier als Staukästen 11 ausgebildet sind, Außerdem ist unterhalb der Längsträgerfortsätze 25 ein Zusatzstaukasten 20 angeordnet, in

dem beispielsweise weitere Aggregate des Fahrzeugs unter-

gebracht werden können. Anstelle eines solchen Zusatzstaukastens 20 kann auch eine Anhängerkupplung oder dergleichen am Fahrgestellrahmen 10 bzw. am Heckmodul 24 angebracht sein.

[0032] Durch die Verwendung eines solehen Heckmoduls 5 4 ergibt sich einerseits die Möglichteit, diese hochintegrierte Baugruppe, separat zusammenzubauen, wodurch die Endmontage des Fahrzuags vereinfacht wird. Anderenseits kann durch die Bereitstellung verschieden ausgebildeter Heckmodule 24 eine Art Baukastensystem für verschiedene 10 Varianten des Lasstarfulwagens ausgebildet werden.

## Patentansprüche

1. Lastraftwagen, imbesondere Sattelzugmaschine, usmit einem Fahresstellerhimen (10), der in Fahrzeu, glängsrichtung (19) werlaufende Längsträger (9) aufweist, und mit am Fahrzeugenhmen (10) befestigten Kofflügeln (6, 8), die an jeder Fahrzeugestie den Rädeurn (s) einer Hitterachse (3) zugeordnet sind, dadurch gekenzeichnet, daß zunindest einer der Kotflügel (6, 8) zumindest an einer Fahrzeugestie bezäglich der Fahrzichtung (7) vor der Hinterachse (3) und/ oder bezüglich der Fahrzichtung (7) binter der Hintersches (3) als Studssten (11, 12) ausgebildet ist.

2. Lastkraftwagen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß im Staukasten (11, 12) mindestens eine Systemkomponente (13, 14) eines Patrzeugsystems untergebracht und an das jeweilige Fahrzeugsystem an-

geschlossen ist.
3. Lasktraftwagen nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Systemkomponente ein Druckluftbehälter (13) eines Druckluftversorgungssystems und/oder eine Batterie (14) eines Stronversorgungssystems des Fahrzueges (1) ist.

4. Lastkraftwagen nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß bei einem bezüglich der Fahrtrichtung (7) hinter der Hinterachse (3) als Staukasten (11) ausgehildeten Kotflügel (6) an einer bezüglich der Fahrtrichtung (7) hinteren Außenwand (16) des 40 Staukastens (11) Heckbeleuchtungsmittel (15) des Fahrzeuse (1) ansecordent sind.

 Lastkraftwagen nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Staukasten (11, 12) eine Klappe aufweist, mit der der Staukasten (11, 12) 45 verschließbar und öffrenbar ist.

 Lastkraftwagen nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekentzeichnet, daß sich der Staukasten (11, 12) quer zur Fahrzeuglängsachse (7) etwa über die gesamte Breite der Bereifung (4) der jeweiligen Fahrzeusseite erstreckt.

7. Lastkraftwagen nach einem der Ansprüche I bis 6, daubten gleichnechten, daß weit Längsträger (9) des Fahrgestellrahmens (10) quer zur Fahrzeuglängsrichung (19) nebeneinnader verlatien und daß bezüglich 50 der Fahrtrichtung (7) hinter der Hinterachtes (3) zwischen den Längsträgem (9) ein Frieraum (17) ausgebildet ist, in dem mindestens ein am Fahrgestellrahmen (10) befestigste Fahrzeuganbautel, wie z. B. Druckluftbehälter (13) und/oder Batterie (14) und/oder An-60 hängerkupplung, angeovente ist.

 Lastkraftwagen nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß im Freiraum (17) ein Zusatzstaukasten (20) angeordnet ist.

 Lastkraftwagen nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Zusatzstaukasten (20) unterhalb der Längsträger (9) angeordnet ist.

10. Lastkraftwagen nach einem der Ansprüche 1 bis 9,

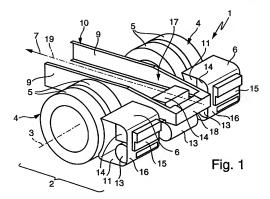
daluteh geltennzeienet, daß zwei Langsträger Ø) des Falagsstellandmens (10) quer zur Fehrzeuglfangsteihang stellandmens (10) quer zur Fehrzeuglfangsteitung (19) nebeneinander verbaufen und im Bereich der Hinteraches (3) über einen Schlußquerträger (21) miteinander verbauden sind, wobei inliere dem Schlußquerträger (21) an den Längsträgen (9) ein Felhaseh (22) ausgehilder ist, der in einer im wesentlichen senkchet zur Fahrzeuglängsrichtung (19) verbaufenden Flanschebene (23) liegt und über den ein Heckmodul (24) an den Fahrgestellrahmen (10) anschlißeßar ist, das zwei, die Längsträger (9) nach hinten verlängernde Längsträgerforstätze (25) aufweiste.

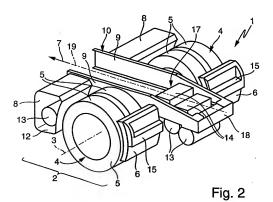
 Lastkraftwagen nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß wemigstens an einem der Längsträgerfortsätze (25) seitlich einer der Kotflügel (6) angebracht ist.

12. Lastkraftwagen nach Anspruch 10 oder 11, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens an einem der Längsträgerfortsätze 25) seitlich einer der als Staukasten (11) ausgebildeten Kotflügel (6) angebracht ist.

 Lastkraftwagen nach Anspruch 7 und nach einem der Ansprüche 10 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß der Freiraum (17) zwischen den Längsträgerfortsätzen (25) ausgebildet ist.

Hierzu 2 Scite(n) Zeichnungen





Nummer: Int. Cl.<sup>7</sup>: Offenlegungstag: DE 101 08 713 A1 B 62 D 24/00 12. September 2002

